**Ideas para prekinder en la unidad 5**

**Compartiendo el planeta**

**Water waste**

Antes de comenzar evaluación de conocimientos previos:

Que es desperdicio o malgasto?

Que saben del agua?

Usos, fuentes, propiedades, calidad, abundancia o escases, pasado, presente y futuro del agua

Puede haber malgasto del agua?

**Ideas para posibles provocaciones con respecto a la unidad “Water waste”**

El objetivo de la provocación es que se pregunten que está sucediendo con el agua. Que es eso del malgasto o desperdicio y la importancia del agua.

1. Vamos a “pescar” preguntas al rio

Visita al río Pance (quien nos surte de agua la quebrada y de ahí nuestro acueducto) una vez allí ponerlos a ellos en contacto con el río que ellos toquen, huelan, observen, comparen su caudal y al final nos den preguntas que tengan a partir de allí. Ninguna respuesta. Crear hambre de saber. El que tenga una pregunta le damos un papelito para que la pinte y nosotros los profesores la escribimos y la socializamos.

Después vamos al río Meléndez antes de la urbanización el ingenio y hacemos lo mismo. Tal vez no querrán entrar al agua pero si observarán olerán y cosecharan preguntas igual que en el anterior caso.

1. El día sin agua?

En este día no podrán abrir la llave del agua del salón por un supuesto daño que pasaría si no tuviéramos agua allí? Desde donde nos tocaría ir a buscar el agua? Que tal sería esa agua? Será el agua de la quebrada suficientemente limpia? Si no tenemos el agua como podemos limpiarnos? Como podemos calmar la sed? Habrá gente que no tenga agua cerca? Conoces algún desierto? Por que los desiertos no tienen agua? Haz vivido algún día en la ciudad sin agua? Cuanto cuesta el agua en botella?

1. El día de estar solo en agua?
2. Presentarles un personaje muy importante del colegio sin decirles que hace y decirles que si el no hiciera bien su trabajo estaríamos muchos enfermos. Que durante su visita al salón ellos podrán hacerle preguntas sobre el pero no sobre su trabajo
3. Presentación de un video en internet de un país donde no hay agua contrastado con uno donde todos viven alrededor del agua de internet
4. Aguas aguas

Juangui enloquecido anda con unas botellitas buscando aguas podemos ayudarle?

Las de botellas

Las de la llave

Las de la quebrada

Las de los sumideros

Las de debajo de las matas

Que creen ustedes que podría hacer con ellas??????

Los niños dibujarán de cuales sitios saca el agua y dan una idea de que podría hacer con esa agua.

Para dar sus ideas observaran el agua con la nariz, con los ojos a trasluz y con el microscopio.

1. Idea hacer un concurso de slogans “Cuidar el agua es”:

Cerrar la llave del baño

Limpiar primero, lavar después.

Ensuciar menos.

1. Provocación de juego con agua para “descubrir” el agua y lo que se puede hacer con ella (la que hemos hecho los años anteriores). Me gustaría esta vez hacerla al lado de la piscina con vestido de baño y con muchos objetos con los que ellos puedan operar con ella.

Lo que nosotros haríamos sería preparar unos “centros” cada uno en una canoa de las de natación

* Uno con objetos que floten
* Otro con objetos que se hundan
* Otro con colores que tiñan el agua
* Otro con aceite que flote ( recipiente mas pequeño )
* Otro con arena y agua (una superficie inclinada con arena y agua)
* Con objetos filtrantes

La idea es que cuando ellos descubran algo nos vengan a enseñar su descubrimiento nosotros registramos sus hallazgos en un anecdotario .

Algúnos posibles learning engagements:

1. Recorrido por el colegio visitando sitios particulares para descubrir los usos del agua y entrevistando a informadores de primera mano que nos digan para que la usan y de pronto que nos muestren como.

Visitaríamos: La cocina, el taller, las personas de servicios generales, la piscina

Identificaría con los niños en el colegio los diferentes usos del agua

Entrevistaría personas que nos informen sobre los diferentes usos en el colegio

Estudiante de primero

Aseadores o servicios generales

Zoila en la cocina

Gabino en el taller

Walter en el acueducto y la piscina

Fernando en la granja

Oliver (fontanero)

Contratistas de construcción

Obtendría una lista de labores para las que se usa agua

Y una valoración de cuanta agua se usa para esas labores contada en baldados (visible ellos llevan uno para que la gente les haga el estimativo)

Esto se iría consignando en un cartel

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Entrevistado  Nombre y oficio | Usos o labores del agua | Cuanto usa (baldados) |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. Haría experimentos de comparación entre diferentes métodos de hacer una labor

Lavarse las manos cerrando llave mientras se jabona o dejándola abierta

Cepillarse los dientes idem

Contabilizar cuanta agua se desperdicia en una llave goteando

1. Identificaría que pasa con el agua que se va por la cañería

Se mezcla con agua no tratada y se vuelve contaminada

Diferenciaría agua limpia de contaminada usando el microscopio

1. Invitaría a un experto gastroenterólogo para contar algo sobre las enfermedades mas comunes causadas por aguas contaminadas y por que no podemos jugar en la sequia
2. Haría una visita al acueducto del colegio para ver el proceso de limpieza

Si lo de la guerra del agua es probable por que no ir por ella a la antártica y llevarla a sitios donde no hay?

Con respecto al agua yo tengo algunas dudas:

Muchas personas lo tratan como un recurso que no es renovable.

A mi me parece que por lo menos aquí en el trópico húmedo es un recurso renovable

Podría no ser renovable si se obtiene de fuentes limitadas subterráneas que una vez extraídas se evaporan y son trasladadas fuera del ámbito local.

Otra duda que me asalta es su disponibilidad puesto que se puede conseguir agua por muchos métodos algunos de ellos de baja tecnología como la evaporación de agua marina

Lo que si me parece es que es un problema de equidad puesto que quienes tienen los medios usan el agua mas fácil de obtener y la dejan en malas condiciones el agua que pudieran usar los que están aguas abajo.

Es decir que las dejan o contaminadas o de difícil acceso para los otros

Desde el punto de vista [físico](http://es.wikipedia.org/wiki/F%C3%ADsica), el agua circula constantemente en un [ciclo](http://es.wikipedia.org/wiki/Ciclo_del_agua) de [evaporación](http://es.wikipedia.org/wiki/Evaporaci%C3%B3n) o [transpiración](http://es.wikipedia.org/wiki/Transpiraci%C3%B3n) ([evapotranspiración](http://es.wikipedia.org/wiki/Evapotranspiraci%C3%B3n)), [precipitación](http://es.wikipedia.org/wiki/Precipitaci%C3%B3n), y desplazamiento hacia el [mar](http://es.wikipedia.org/wiki/Mar). Los vientos transportan tanto vapor de agua como el que se vierte en los mares mediante su curso sobre la tierra, en una cantidad aproximada de 45.000 km³ al año. En tierra firme, la evaporación y transpiración contribuyen con 74.000 km³ anuales a causar precipitaciones de 119.000 km³ al año.[[4](http://es.wikipedia.org/wiki/Agua#cite_note-unesco1-3)

Se estima que aproximadamente el 70% del agua dulce se consume en la [agricultura](http://es.wikipedia.org/wiki/Agricultura).[[5]](http://es.wikipedia.org/wiki/Agua#cite_note-Baroni2007-4) El agua en la industria absorbe una media del 20% del consumo mundial, empleándose como medio en la [refrigeración](http://es.wikipedia.org/wiki/Refrigeraci%C3%B3n), el [transporte](http://es.wikipedia.org/wiki/Transporte) y como disolvente de una gran variedad de sustancias químicas. El consumo doméstico absorbe del orden del 10% restante.[[6](http://es.wikipedia.org/wiki/Agua#cite_note-fao1-5)

Son tres los problemas principales que caracterizan a la utilización del agua subterránea: el agotamiento debido a un exceso de extracción de este recurso; las inundaciones y la salinización causadas por un drenaje insuficiente; y finalmente, la contaminación, debida a las actividades intensivas agrícolas, industriales y de otro tipo.

**Que es malgasto?**

Cuando se usa mucha agua para algo que podría usarse menos?

Cuando agua limpia se usa para labores en las que se podría usar agua no tratada?

Cuando habiendo poco agua y debe ser compartida la  usamos sin medida?

Cosas que haría en esta unidad

Como “Evaluación de desempeño” propongo darle la oportunidad de demostrar como es el buen uso del agua al estudiante.

Para esto se le entregara algún objeto que se ha ensuciado (pueden ser sus propias manos) un juguete, una ollita de juego, un balde, una pala o limpiar una mesa y observar como usa el agua.

Un estudiante que lo hace bien

Limpia con un trapo seco

Luego remoja un trapo y limpia el objeto

O bien primero remoja el objeto, cierra la llave, lo enjabona, restriega y finalmente le quita el jabón con un poco de agua.

Uno excelente además de hacer esto explica por que lo hace y aconseja a aquel que no lo hace bien como hacerlo y por que hacerlo

Uno que no lo logra deja la llave abierta durante todo el proceso y ni siquiera se da cuenta de ello.